

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini berbentuk penelitian deskriptif kuantitatif yaitu penelitian yang mengungkap besar atau kecilnya suatu pengaruh atau hubungan antar variabel yang dinyatakan dalam angka-angka, dengan cara mengumpulkan data yang merupakan faktor pendukung terhadap pengaruh antara variabel-variabel yang bersangkutan kemudian mencoba untuk dianalisis dengan menggunakan alat analisis yang sesuai dengan variabel-variabel dalam penelitiannya (Subagyo, 2011)

#### 3.2 Populasi Penelitian

Sumber data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder. Menurut Sugiyono (2015:402) sumber sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.

Data diperoleh dari laporan keuangan tahunan yang diterbitkan oleh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2016. Data tersebut diperoleh melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) atau situs resmi masing-masing perusahaan. Adapun populasi perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Table 3.1**  
**Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi Periode 2014-2016**

NO	Nama Saham	Kode Emiten
1	ADES	Akhasa Wira International Tbk
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk
3	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk
4	CEKA	Cahaya Kalbar Tbk
5	DAVO	Davomas Abadi Tbk
6	DLTA	Delta Djakarta Tbk
7	ICBP	Indofood CBI Sukses Makmur Tbk
8	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
9	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
10	MYOR	Mayora Indah Tbk
11	PSDN	Prashida Aneka Niaga Tbk
12	ROTI	Nippon Indosari Corporindo Tbk
13	SKBM	Sekar Bumi Tbk
14	SKLT	Sekar Laut Tbk
15	STTP	Siantar Top Tbk
16	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry and Trading Company
17	GGRM	Gudang Garam Tbk
18	HMSP	Hanjaya Mandala Sempurna Tbk
19	RMBA	Bentoel International Investama Tbk

20	© Haxceptanill
21	U
22	S
23	S
24	S
25	S
26	S
27	S
28	
29	
30	
31	
32	
33	State Islamic
34	University of
35	
36	
37	
38	
39	Syarif Kasim Riau

20	WIIM	Wismilak Inti Makmur Tbk
21	DVLA	Darya Varia Laborurium Tbk
22	INAF	Indofarma Tbk
23	KAEF	Kimia Farma Tbk
24	KLBF	Kalbe Farma Tbk
25	MERK	Merck Tbk
26	PYFA	Pyridam Farma Indonesia Tbk
27	SCPI	Schering Plough Inonesia Tbk
28	SIDO	Industry Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk
29	SQBI	Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk
30	TSPC	Tempo Scan Pasific Tbk
31	MBTO	Martina Berto Tbk
32	MRAT	Mustika Ratu Tbk
33	TCID	Mandom Indonesia Tbk
34	UNVR	Unilever IndonesiaTbk
35	CINT	Chitose International Tbk
36	KDSI	Kedaung Setia Industry Tbk
37	KICI	Kedaung Indag Can Tbk
38	LMPI	Langgeng Makmur Industry tbk
39	KINO	Kino Indonesia Tbk

*Sumber : [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)*

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 3.3 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2015: 116) sampel adalah bagian dari jumlah data dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pemilihan sampel pada penelitian ini dilakukan berdasarkan metode *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiono 2015:122). Adapun kriteria- kriteria pemilihan sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang berturut-turut mempublikasikan laporan keuangan di BEI dalam bentuk dominasi rupiah (IDR) pada tahun 2014-2016
2. Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang mempublikasikan laporan keuangan yang telah di audit dengan menggunakan tahun buku yang berakhir 31 desember dengan menggunakan mata uang rupiah (Rp) dan perusahaan yang memiliki laba.
3. Perusahaan manufaktur sektor industry barang konsumsi yang mencantumkan beban pajak tangguhan pada tahun 2014-2016.

**Tabel 3.2**

#### Proses dan Hasil Seleksi Sampel berdasarkan Kriteria

No	Keterangan	Jumlah
1	Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI pada tahun 2014-2016	39
2	Perusahaan yang tidak berturut-turut terdaftar di BEI dan tidak mempublikasikan laporan keuangan secara lengkap dalam dominasi Rupiah pada tahun 2014-2016.	(4)

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3	Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang tidak mempublikasikan laporan keuangan yang telah di audit dengan menggunakan tahun buku yang berakhir 31 desember dengan menggunakan mata uang rupiah (Rp) dan yang mengalami kerugian.	(4)
4	Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsiyang tidak mencantumkan beban pajak tangguhan.	(17)
<b>Jumlah observasi yang memenuhi kriteria selama periode penelitian (2014-2016)</b>		<b>14</b>
<b>Jumlah tahun yang diteliti</b>		<b>3</b>
<b>Jumlah data yang akan diolah</b>		<b>42</b>

Adapun sampel perusahaan manufaktur sector industry barang konsumsi sebagai berikut:

**Table 3.3**

**Perusahaan Yang Menjadi Sampel Penelitian**

NO	Nama Saham	Nama Emiten
1	CEKA	Cahaya Kalbar Tbk
2	ICBI	Indofood CBI Sukses Makmur Tbk
3	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
4	KLBF	Kalbe Farma Tbk
5	MYOR	Mayora Indah Tbk
6	ROTI	Nippon Indosari Corporindo Tbk
7	STTP	Siantar Top Tbk
8	TSPC	Tempo Scan Pasific Tbk
9	HMSP	Hanjaya Mandala Sempoerna Tbk



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

10	WIIM	Wismilak Inti Makmur Tbk
11	LMPI	Langgeng Makmur Industry tbk
12	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry and Trading Company
13	UNVR	Unilever Indonesia Tbk
14	LMBI	Multi Bintang Indonesia Tbk

### 3.4 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa laporan tahunan dan laporan keuangan tahunan semua perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI pada periode tahun 2014-2016 dan dapat diakses dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) atau situs resmi masing-masing perusahaan.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan metode dokumentasi yaitu pengumpulan data dari dokumen-dokumen yang sudah ada. Setelah memperoleh daftar semua perusahaan non-keuangan selama periode tahun 2014-2016 dari *IDX Fact Book* tahun 2014-2016, kemudian mengakses laporan tahunan dan laporan keuangan tahunannya dan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan.

### 3.6 Definisi dan Operasional Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini ada dua variabel yang di gunakan yaitu variabel dependen dan variabel independen yang mempengaruhi dan di pengaruhi.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 3.6.1 Kinerja perusahaan (Y)

Variabel dependen pada penelitian ini adalah Kinerja Perusahaan dengan menggunakan NPM (*Net profit margin*) sebagai indikatornya.

$$\text{Net Profit Margin (NPM)} = \frac{\text{Earning After Tax}}{\text{Sales}}$$

### 3.6.2. Pajak Tangguhan (X1)

Besarnya pajak tangguhan (*deferred tax*) dapat dilihat pada Laporan Posisi Keuangan perusahaan. Perhitungan pajak tangguhan yang dijadikan ukuran adalah dengan menyesuaikan pada PSAK No. 46 tentang Pajak Penghasilan (Hadimukti (2012) dalam Harmana dan Suardana (2014:475)). Perhitungannya adalah sebagai berikut :

$$\text{Deferred Tax} = \frac{\text{DTEit}}{\text{ATAi}}$$

Keterangan :

DTEit = *Deffered Tax Expense* pada perusahaan i tahun t

ATAi = *Average Total Assets* yang diperoleh dari *Total Assets* perusahaan i tahun t ditambah dengan *Total Assets* perusahaan i tahun t-1 kemudian dibagi dua.

### 3.6.3 Kualitas Audit (X2)

Meutia (2004) mendefinisikan audit sebagai suatu proses untuk mengurangi ketidakselarasan informasi yang terdapat antara manajer dan para pemegang saham dengan menggunakan pihak luar untuk memberikan pengesahan terhadap laporan keuangan. DeAngelo (1981) mendefinisikan kualitas audit sebagai probabilitas

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

gabungan untuk mendeteksi dan melaporkan kesalahan yang material dalam laporan keuangan. Kualitas audit dipandang sebagai kemampuan untuk mempertinggi kualitas pelaporan keuangan perusahaan. Dengan kualitas audit yang tinggi diharapkan mampu meningkatkan kepercayaan investor. Kualitas audit merupakan variabel *dummy*, 0 jika diaudit oleh kantor akuntan *non bigfour* dan 1 jika diaudit oleh kantor akuntan *big four*.

### 3.6.4 Tax to Book Ratio (X3)

*Tax to Book Ratio* dapat dilihat dengan menghitung rasio laba fiskal terhadap laba sebelum pajak. Perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$\text{Tax to Book Ratio} = \frac{TI_{it}}{PTBI_{it}}$$

Keterangan :

PTBI<sub>it</sub> = Laba akuntansi / laba sebelum pajak pada perusahaan i tahun t

TI<sub>it</sub> = Laba fiskal atau laba kena pajak pada perusahaan i tahun t

### 3.7 Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan analisis regresi data panel untuk mengukur Pengaruh variabel independen dan variabel dependen. Doddy Ariefianto (148:2012) data panel adalah jenis data yang merupakan gabungan dari data *time series* (runtut waktu) dan *cross section* (seksi silang). Keunggulan dari penggunaan data panel salah satunya adalah dapat memberikan data yang lebih informatif dan lebih baik dalam mendeteksi dan mengatur efek yang tidak dapat diamati dalam data *time series* dan *cross section*.





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penelitian ini dibuat dengan menggunakan *multiple regression* yang didalam pengujiannya akan dilakukan dengan bantuan program *Eviews* versi 8.

### 3.8 Analisis Regresi dengan Data Panel

Menurut Widarjono dalam Wahid (2017) data panel dapat didefinisikan sebagai gabungan antara data silang (*cross section*) dengan data runtut waktu (*time series*). Model estimasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e_{it}$$

Keterangan:

$Y_{it}$	: Kinerja Perusahaan
$\beta_0$	: Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	: Koefisien variabel independent
$X_{1it}$	: Pajak Tangguhan
$X_{2it}$	: Kualitas Audit
$X_{3it}$	: Tax to Book Ratio
$e_{it}$	: Error

Terdapat tiga pendekatan dalam mengestimasi regresi data panel yang dapat digunakan yaitu *Pooling Least square* (model *Common Effect*), model *Fixed Effect*, dan model *Random Effect*.

#### 3.8.1. Common Effect

Estimasi *Common Effect* (koefisien tetap antar waktu dan individu) merupakan teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel. Hal

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ini karena hanya dengan mengkombinasikan data *time series* dan data *cross section* tanpa melihat perbedaan antara waktu dan individu, sehingga dapat menggunakan metode OLS dalam mengestimasi data panel. maka model persamaan regresinya adalah:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e_{it}$$

### 3.8.2 Fixed Effect

Model yang mengasumsikan adanya perbedaan intersep biasa disebut dengan model regresi *Fixed Effect*. Teknik model *Fixed Effect* adalah teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Pengertian *Fixed Effect* ini didasarkan adanya perbedaan intersep antara perusahaan namun intersepnya sama antar waktu. Di samping itu, model ini juga mengasumsikan bahwa koefisien regresi (slope) tetap antar perusahaan dan antar waktu. Model *Fixed Effect* dengan teknik variabel dummy dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \dots + \beta_{ndn} i + e_{it}$$

### 3.8.3 Random Effect

Pada model *Fixed Effect* terdapat kekurangan yaitu berkurangnya derajat kebebasan (*Degree Of Freedom*) sehingga akan mengurangi efisiensi parameter. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dapat menggunakan pendekatan estimasi *Random Effect*. Pendekatan estimasi *random effect* ini menggunakan variabel gangguan (*error terms*). Variabel gangguan ini

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mungkin akan menghubungkan antar waktu dan antar perusahaan. Penulisan konstanta dalam model *random effect* tidak lagi tetap tetapi bersifat random sehingga dapat ditulis dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e_{it} + \mu_i$$

### 3.9 Pemilihan Model

Pada penelitian ini pemilihan model berdasarkan data yang dimiliki yaitu: *F Test* (*Chow Test*), Uji *Chow* digunakan untuk memilih antara metode *Common Effect* dan metode *Fixed Effect*, dengan ketentuan pengambilan keputusan sebagai berikut:

$H_0$  : Metode *common effect*

$H_1$  : Metode *fixed effect*

Jika nilai *p-value cross section Chi Square*  $< \alpha = 5\%$ , atau nilai *probability (p-value) F test*  $< \alpha = 5\%$  maka  $H_0$  ditolak atau dapat dikatakan bahwa metode yang digunakan adalah metode *fixed effect*. Jika nilai *p-value cross section Chi Square*  $\geq \alpha = 5\%$ , atau nilai *probability (p-value) F test*  $\geq \alpha = 5\%$  maka  $H_0$  diterima, atau dapat dikatakan bahwa metode yang digunakan adalah metode *common effect*.

### 3.10 Uji Asumsi Klasik

Model regresi memiliki beberapa asumsi dasar yang harus dipenuhi untuk menghasilkan estimasi yang baik atau dikenal dengan BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Tujuan pengujian asumsi klasik adalah untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang didapatkan memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

bias dan konsisten. Asumsi-asumsi dasar tersebut mencakup normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas dan autokorelasi.

### 3.10.1 Uji Normalitas

Uji normalitas residual metode *Ordinary Least Square* secara formal dapat dideteksi dari metode yang dikembangkan oleh *Jarque- Bera* (JB). Deteksi dengan melihat *Jarque Bera* yang merupakan asimtotis (sampel besar dan didasarkan atas residual *Ordinary Least Square*). Uji ini dengan melihat probabilitas *Jarque Bera* (JB) sebagai berikut Gujarati dalam Wahid (2017):

Bila probabilitas  $\text{Obs} \cdot R^2 > 0.05$  maka signifikan,  $H_0$  diterima

Bila probabilitas  $\text{Obs} \cdot R^2 < 0.05$  maka tidak signifikan,  $H_0$  ditolak

### 3.10.2 Uji Multikolinieritas

Multikolinearitas berarti adanya hubungan linier yang sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan (independen) dari model regresi Ghazali dalam Wahid (2017). Uji koefisien korelasinya yang mengandung unsur kolinearitas, misalnya variabel  $X_1$  dan  $X_2$ . Langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

Bila  $r < 0.9$  (Model tidak terdapat multikolinearitas)

Bila  $r > 0.9$  (Terdapat multikolinearitas)

### 3.10.3 Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang

lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika variance tidak konstan atau berubah-ubah disebut dengan Heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas Ghazali (2007:105).

Metode yang digunakan untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas pada penelitian ini adalah uji *Gletser*

Hipotesis :  $H_0$ : Model tidak terdapat Heteroskedastisitas

$H_1$ : Terdapat Heteroskedastisitas

Bila probabilitas  $Obs \cdot R^2 > 0.05$  maka signifikan,  $H_0$  diterima

Bila probabilitas  $Obs \cdot R^2 < 0.05$  maka tidak signifikan,  $H_0$  ditolak

Apabila probabilitas  $Obs \cdot R^2$  lebih besar dari 0.05 maka model tersebut tidak terdapat heteroskedastisitas. Sebaliknya jika probabilitas  $Obs \cdot R^2$  lebih kecil dari 0.05 maka model tersebut dipastikan terdapat heteroskedastisitas. Jika model tersebut harus ditanggulangi melalui transformasi logaritma natural dengan cara membagi persamaan regresi dengan variabel independen yang mengandung heteroskedastisitas.

#### 3.10.4 Uji Autokorelasi

Autokorelasi bisa didefinisikan sebagai korelasi di antar anggota observasi yang diurut menurut waktu (seperti deret berkala) atau ruang (seperti data lintas-sektoral) Ghazali (2007:95).

Autokorelasi merupakan penyebab yang akibat data menjadi tidak stasioner, sehingga bila data dapat distasionerkan maka autokorelasi akan hilang dengan



sendirinya, karena metode transformasi data untuk membuat data yang tidak stasioner sama dengan transformasi data untuk menghilangkan autokorelasi.

Untuk melihat ada tidaknya penyakit autokorelasi dapat juga digunakan uji *Langrange Multiplier* (LM Test) atau yang disebut Uji Breusch-Godfrey dengan membandingkan nilai probabilitas R-Squared dengan  $\alpha = 0.05$ . Langkah-langkah pengujian sebagai berikut Ghazali (2007:95).

Hipotesis : H0: Model tidak terdapat Autokorelasi

H1: Terdapat Autokorelasi

Bila probabilitas  $\text{Obs} \cdot R^2 > 0.05$  maka signifikan, H0 diterima

Bila probabilitas  $\text{Obs} \cdot R^2 < 0.05$  maka tidak signifikan, H0 ditolak

Apabila probabilitas  $\text{Obs} \cdot R^2$  lebih besar dari 0.05 maka model tersebut tidak terdapat autokorelasi. Apabila probabilitas  $\text{Obs} \cdot R^2$  lebih kecil dari 0.05 maka model tersebut terdapat autokorelasi.

### 3.11. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel berdasarkan Uji secara parsial (Uji t) dan Uji secara simultan (Uji F), dengan menggunakan aplikasi eviews.

#### 3.11.1. Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial digunakan untuk menguji variabel-variabel bebas secara individual (parsial) berpengaruh terhadap variabel terikat. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai t-hitung dengan t-tabelsignifikasi 0,05 (5%).

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Jika nilai signifikan  $t < 0,05$  berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen sehingga  $H_0$  ditolak.
- b. Jika nilai signifikan  $t > 0,05$  berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, sehingga  $H_0$  diterima

### 3.11.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan digunakan untuk menguji variabel-variabel bebas berpengaruh secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikat. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ . Apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dengan menggunakan nilai signifikan 0,05 (5%)

- a. Apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  di tolak, artinya tidak ada pengaruh antara variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat.
- b. Apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  di tolak, artinya ada pengaruh antara variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat.

### 3.11.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel-variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah nol sampai satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-

variabel independen dalam menjelaskan variasi dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*crossection*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun tahun waktu (*time series*) biasanya mempunyai koefisien determinasi yang tinggi.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.